

INTERNATIONAL MASTERCLASSES HANDS ON PARTICLE PHYSICS

Recherche des bosons Z et Higgs
avec l'expérience ATLAS auprès du LHC

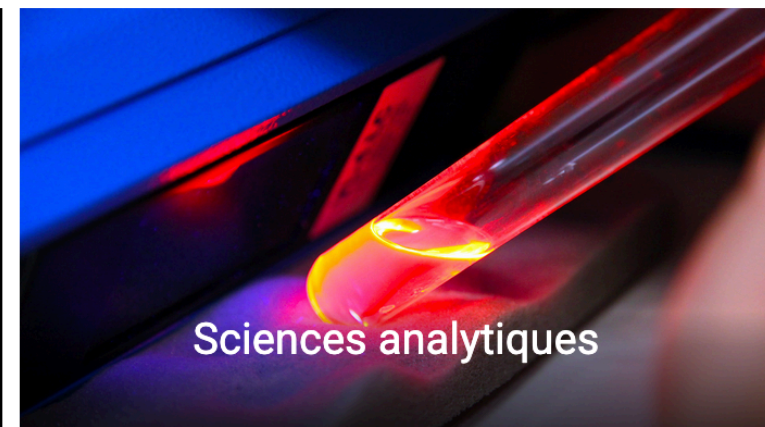
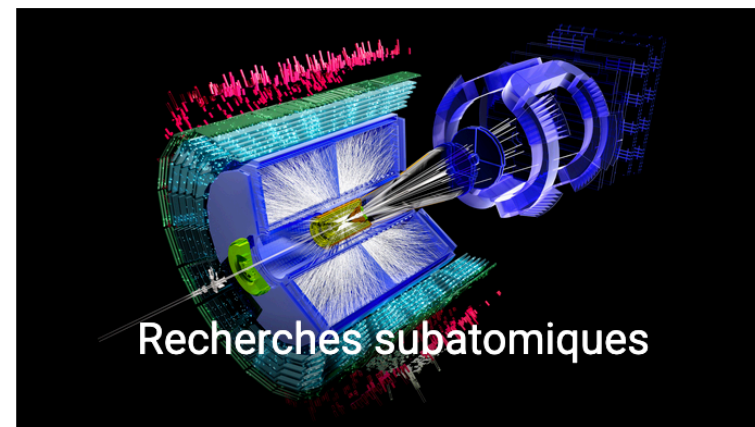
Lycée Jean Rostand

6 mars 2026

Bienvenue à l'IPHC !

L'IPHC, **unité mixte de recherche** sous cotutelle du **CNRS** et de l'**Université de Strasbourg** (UMR7178), est un exemple de réussite de la **pluridisciplinarité** où des équipes de recherche de cultures scientifiques différentes (**écologie, physiologie et éthologie, chimie et physique subatomique**) développent des programmes pluridisciplinaires de très haut niveau avec pour socle l'**instrumentation scientifique**

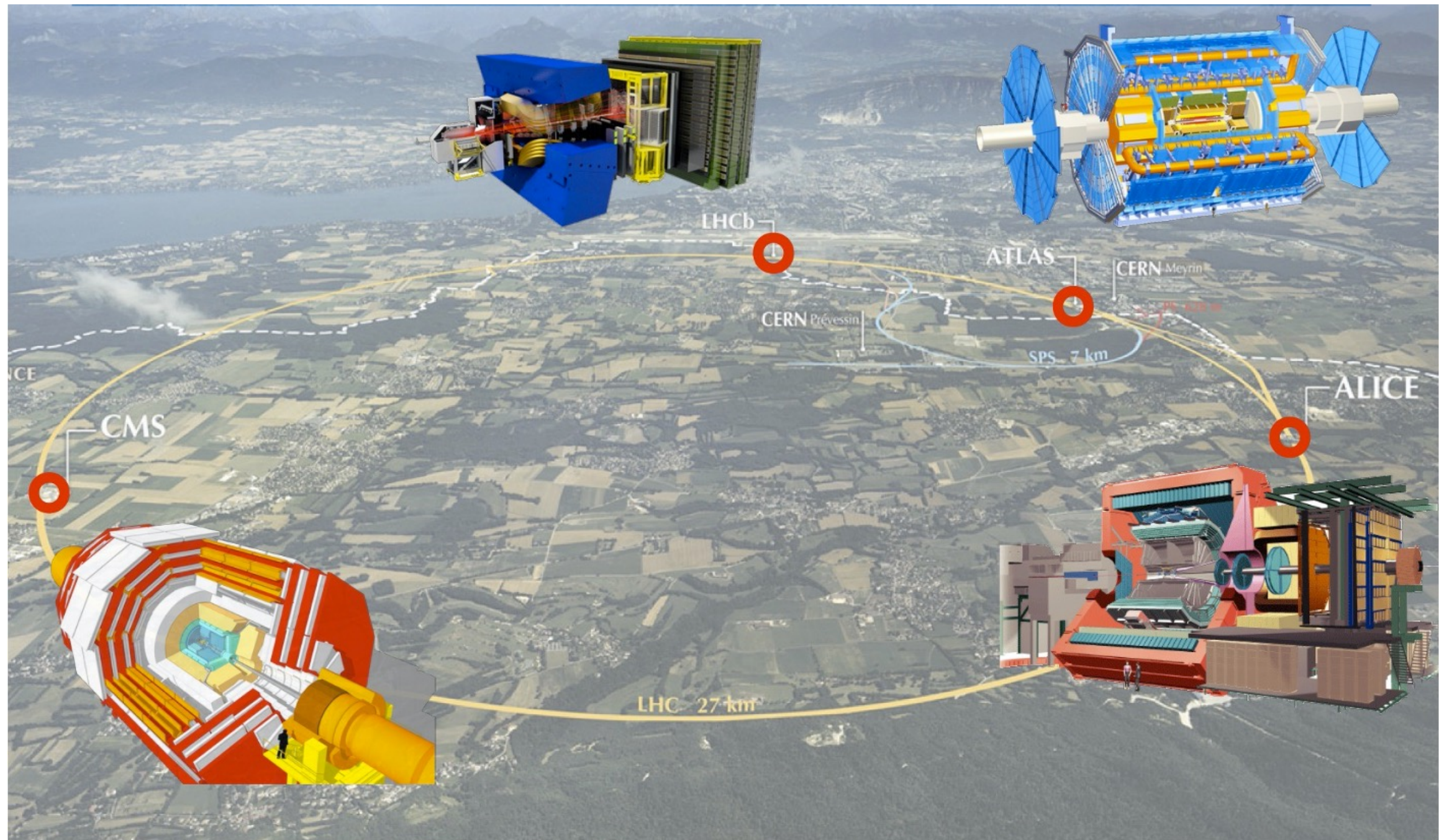
Nos départements de recherche



422 personnes (recherche, ingénierie, administration) !

<https://iphc.cnrs.fr/>

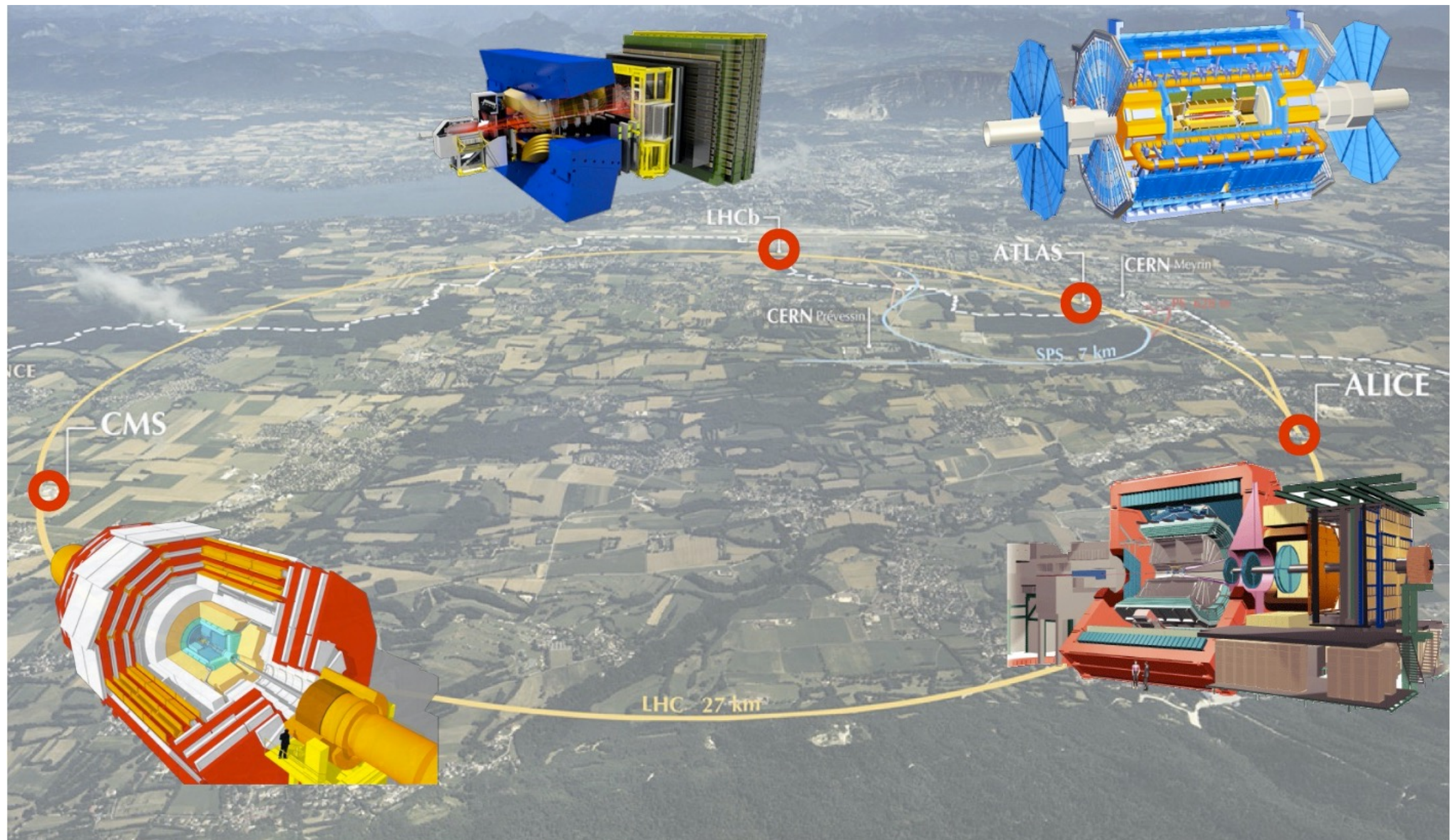
Direction le grand collisionneur de hadrons (LHC) près de Genève 100 m sous terre



L'IPHC est impliqué dans ALICE et CMS

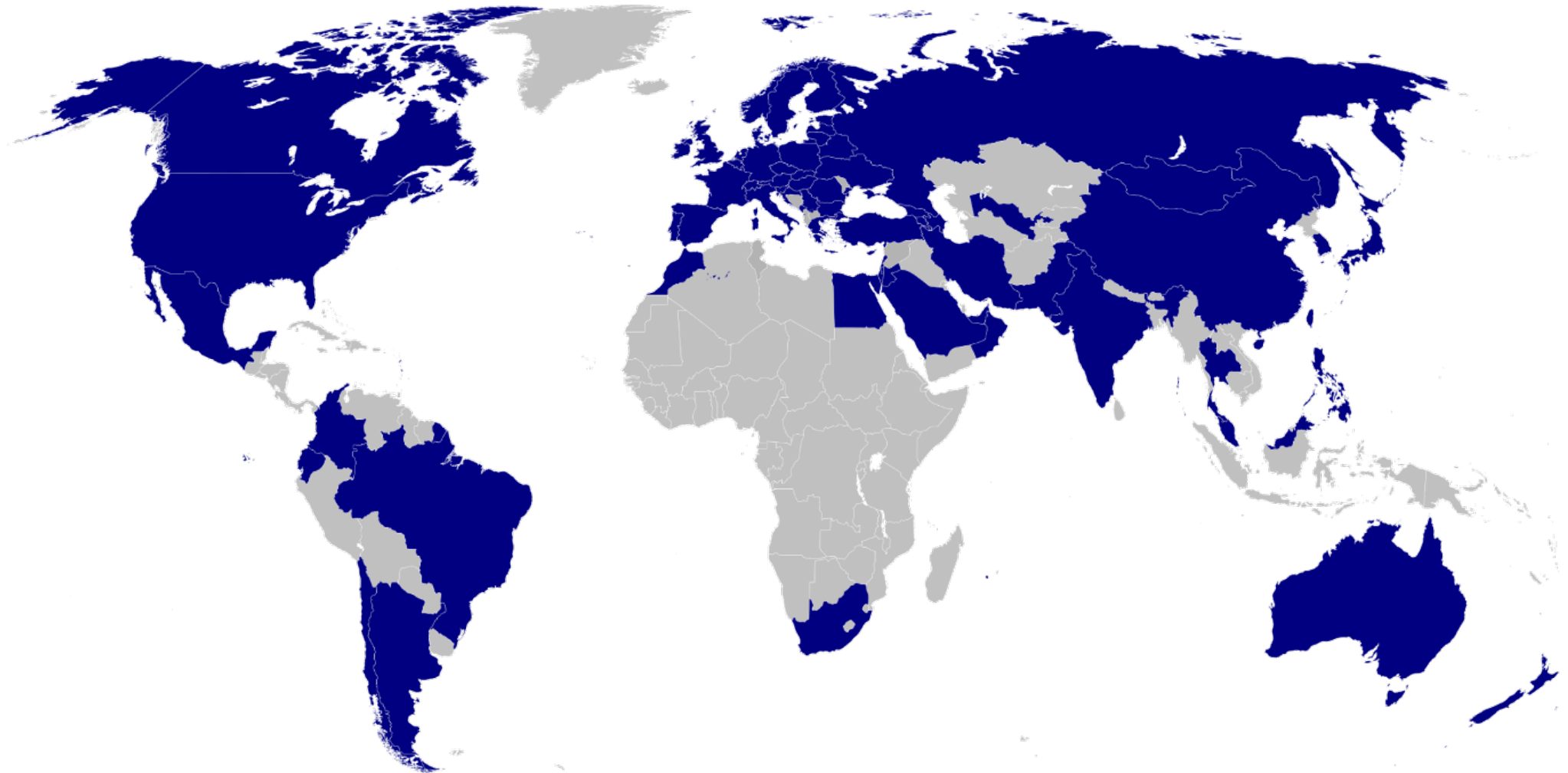
<https://iphc.cnrs.fr/la-recherche/drs-recherches-subatomiques/alice/>

<https://iphc.cnrs.fr/la-recherche/drs-recherches-subatomiques/cms/>



ATLAS et CMS sont des grandes collaborations internationales

Environ 6000 membres de 250 instituts d'une soixantaine de pays par collaboration



La Collaboration CMS en 2026

123 active members from **254** institutes coming from **57** countries.



2112

Phd Physicists
(410 women 1702 men)

1194

Physics Doctoral Students
(329 women 865 men)

1443

Non Doctoral Students
(398 women 1045 men)

1000

Engineers
(154 women 846 men)

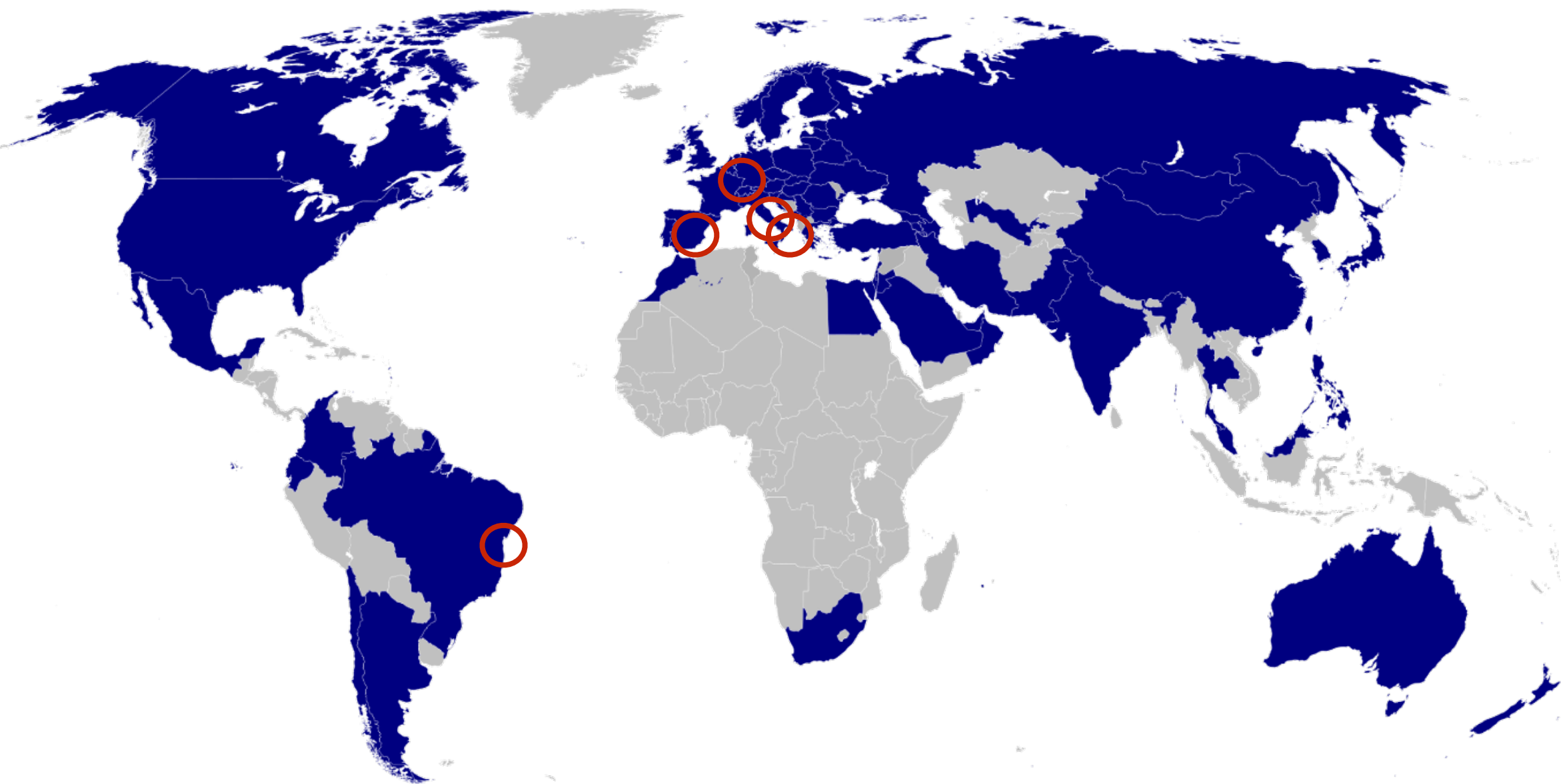
258

Technicians
(21 women 237 men)

111

Administratives
(71 women 40 men)

Votre collaboration Masterclasse aujourd'hui



Fri, Mar 06

VC 1: ATLAS Z

16:00 CET

tbd

tbd

Lecce



Strasbourg



São Paulo,
University



Sevilla



Rome, Tor
Vergata



International Masterclasses 2026: le Z dans ATLAS (Strasbourg)



📅 vendredi 6 mars 2026, 08:00 → 19:00 Europe/Paris

09:00 → 09:15 **Accueil et introduction**

Orateur: Anne-Catherine Le Bihan (IPHC - CNRS)

🕒 15m



09:15 → 09:45 **Introduction à la physique des particules**

Orateur: Caroline COLLARD (IPHC (Strasbourg))

🕒 30m



09:45 → 10:15 **Création et détection des particules** 🔗

Orateur: Pierre Van Hove (CNRS)

🕒 30m



10:15 → 10:35 **Explication de l'exercice**

Orateur: Gaël Coulon

🕒 20m

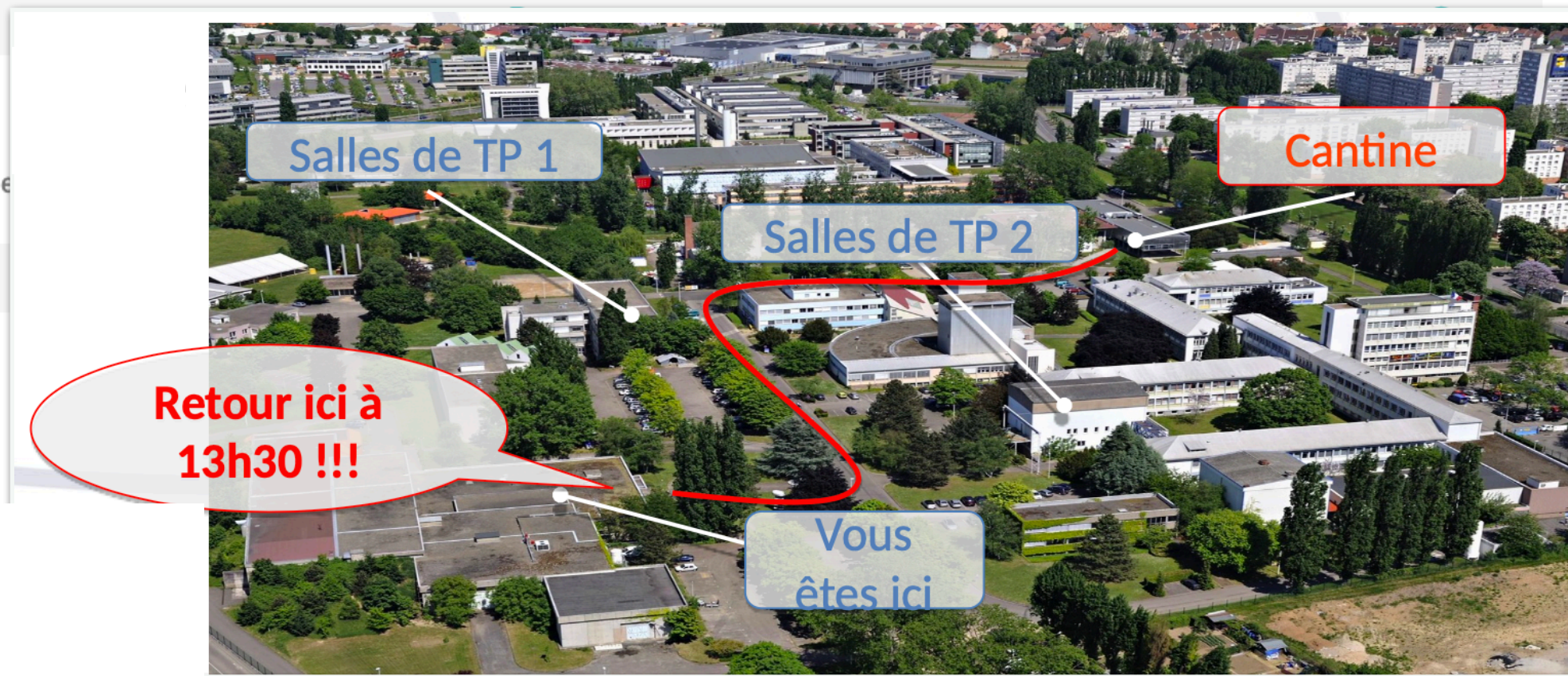


10:35 → 10:50

11:00 → 12:30 **Exercice**

Orateurs: Cyril Eschenlaue

12:30 → 13:30



International Masterclasses 2026: le Z dans ATLAS (Strasbourg)



📅 vendredi 6 mars 2026, 08:00 → 19:00 Europe/Paris

13:30 → 1.



13:30 **Signal dans un détecteur**

Orateur: Christian Bonnin

🕒 30m



14:00 **Visite CYRCé**

Orateur: Michel Pellicoli

🕒 30m



13:30 → 14:30 **Groupe 1**

13:30 **Visite CYRCé**

Orateur: Michel Pellicoli

🕒 30m



14:00 **Signal dans un détecteur**

Orateur: Christian Bonnin

🕒 30m



14:30 → 15:40 **Discussion de l'exercice**

Orateurs: Anne-Catherine Le Bihan (IPHC - CNRS), Anne-Catherine Le Bihan (IPHC/CNRS - Strasbourg)

🕒 1h 10m



15:45 → 16:00

Pause

🕒 15m

16:00 → 17:00 **Visioconférence avec le CERN**

Orateur: Gourab Saha (IPHC, CNRS)

🕒 1h



17:00 → 17:20 **Conclusion**

🕒 20m



Allez-vous découvrir une nouvelle particule élémentaire dans les données de l'expérience ATLAS aujourd'hui ?

N'hésitez pas à poser TOUTES vos questions,
nous essaierons d'y répondre !

